

UNIMPPT  
L

## PANTALLA LCD INTUITIVA



### Modo de panel solar



Potencia de producción instantánea en vatios, corriente de producción instantánea en A, tensión instantánea en V e historial de producción en kWh.

### Modo batería



Tensión instantánea de la batería en V, Tecnología de la batería, corriente de carga y descarga instantánea en A.

### Modo de salida controlada



Corriente continua instantánea consumida en A, potencia instantánea consumida en W, tensión continua instantánea de salida e historial de consumo en kWh.



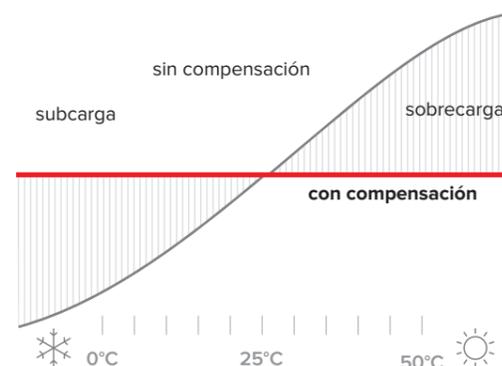
## CARGA PERFECTA SEGÚN LA TECNOLOGÍA DE LAS BATERÍAS

Umbral de tensión :

Batería GEL	Batería AGM	Batería Líquida
Boost		
14,2 V	14,4 V	14,5 V
Absorción		
-	14,4 V	14,5 V
Igualación		
-	-	14,8 V
Floating		
13,9 V	13,9 V	13,9 V

Unimppt ajusta los umbrales en función del análisis interno de la batería y de la temperatura ambiente.

## CARGA PERFECTA SEGÚN LA TEMPERATURA AMBIENTAL



Las características químicas de la batería varían según la temperatura ambiente.

Gracias a su sensor de temperatura integrado, UNIMPPT regula todos sus umbrales de tensión de 25°C en +/- 30 mV por °C, frente a una temperatura de referencia. Sin regulación, la batería está subcargada, limitando la autonomía eléctrica, o sobrecargada, degradando irreversiblemente su vida útil.

## ALTO RENDIMIENTO

1º precio	UNIMPPT
Rendimiento a 20W	95% <b>98%</b>
Rendimiento a 50W	90-95% <b>98%</b>
Rendimiento a máxima potencia	< 90% <b>98%</b>

## Los reguladores de carga MPPT UNIMPPT

# UN CONCENTRADO DE TECNOLOGÍA



Calidad garantizada por Uniteck  
Fabricado en R.P.C.

**UNITECK**

Tecnología MPPT avanzada

Prueba, carga al 100%, desulfato, destratifica, mantiene la carga y mejora la vida útil

Recargue todas las baterías de plomo gracias a su regulación de acuerdo con la tecnología de la batería

Regula el voltaje de acuerdo a la temperatura ambiente, para evitar cualquier sobrecarga o subcarga.

Función temporizador para controlar la iluminación nocturna.

Norma europea EN 60335-2-29

Diseñado y fabricado en Francia

La gama UNIMPPT revoluciona el mercado de controladores de carga.

Su curva de carga, carga al 100% teniendo en cuenta la tecnología de su batería y la temperatura ambiente para ajustar sus umbrales de tensión según las recomendaciones de los fabricantes de baterías.

Tecnología MPPT (convertidor/regulador), El UNIMPPT también utiliza toda la tensión del panel convirtiendo el exceso de tensión del panel/batería, no utilizado por un regulador estándar, en corriente de carga para la batería.

Su programa MPPT optimizado, unido al microprocesador más rápido del mercado, busca en tiempo real (cada 100 ms) el punto de máxima potencia del panel.

Así, UNIMPPT garantiza hasta un 40% más de energía en invierno y un 15% más en verano que un controlador PWM, incluso en condiciones meteorológicas adversas, que un regulador PWM, incluso en las condiciones más incluso en condiciones climáticas más cambiantes.

Su diseño único e innovador permite una integración perfecta y discreta en el interior de su casa o de su vehículo.

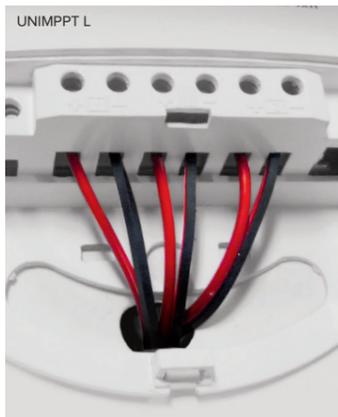
El UNIMPPT L también cuenta con una pantalla LCD intuitiva para controlar con precisión la producción del panel, la carga de la batería y el consumo de energía a través de su salida controlada de 12/24 V.

## CABLEADO Y FIJACIÓN FÁCILES

Fijación a la pared



Cableado a través del tabique



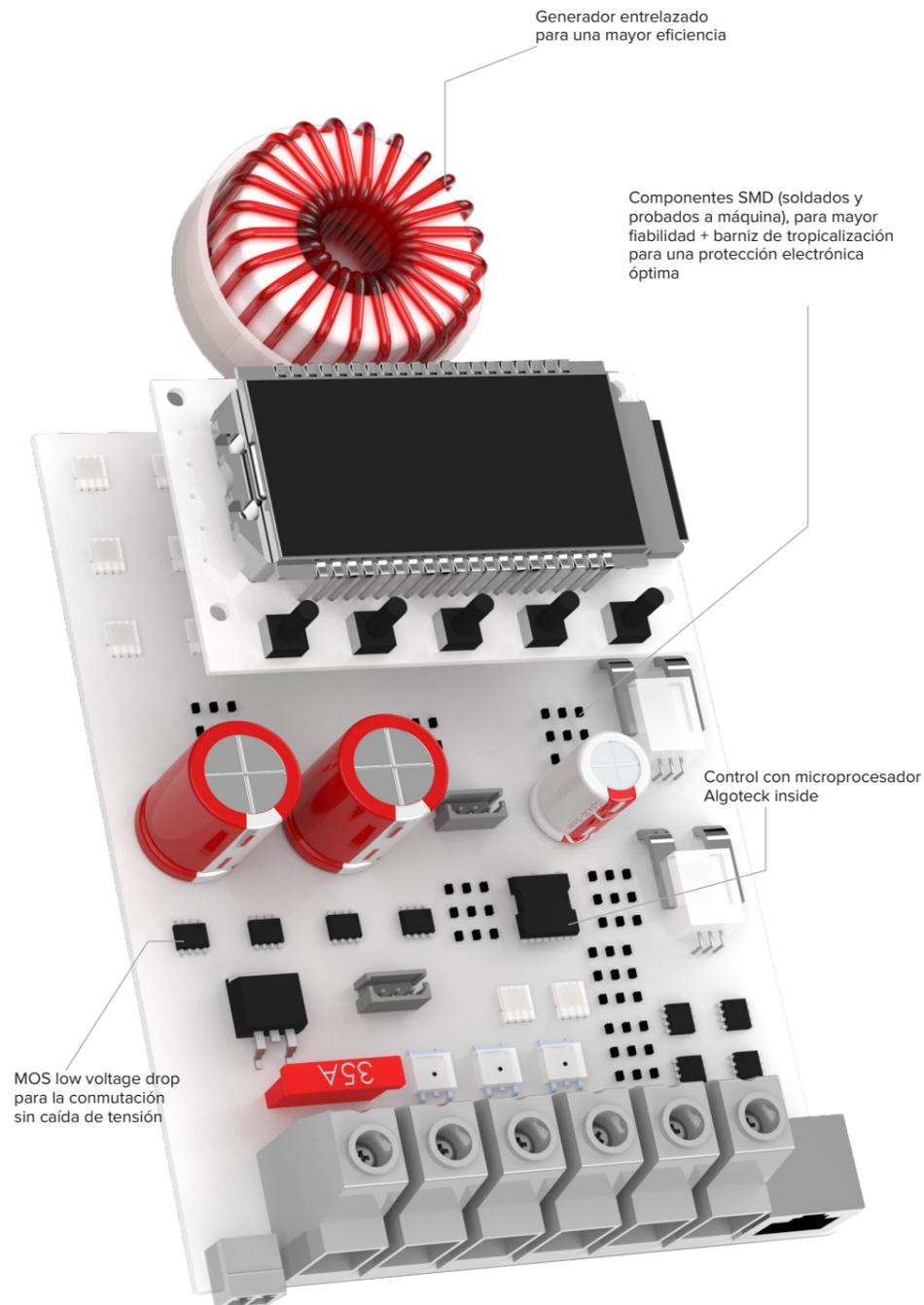
Cableado tradicional



UNIMPPT 100/50.24S, 100/60.24S



## DISEÑO AVANZADO



Generador entrelazado para una mayor eficiencia

Componentes SMD (soldados y probados a máquina), para mayor fiabilidad + barniz de tropicalización para una protección electrónica óptima

Control con microprocesador Algoteck inside

MOS low voltage drop para la conmutación sin caída de tensión

UNIMPPT 60/10.24L, 60/20.24L, 100/30.24L, 100/40.24L

mppt  
TECHNOLOGY

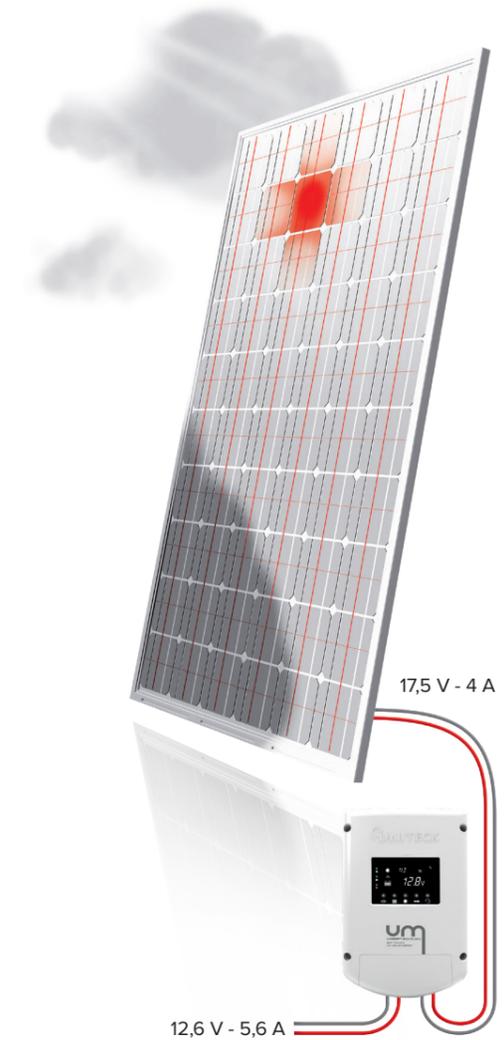
Maximum Power Point Tracking

## MPPT VS PWM 20 A 40% MÁS DE ENERGÍA

A diferencia de un regulador PWM que reduce la tensión del panel a la tensión de la batería, un MPPT (transformador/controlador) utiliza toda la tensión del panel convirtiendo el exceso de voltaje del panel/batería no utilizado por la batería en una corriente de carga

Simulación invierno	
Panel solar 100 W	
Tensión del panel : 19 V	
Intensidad de panel : 5 A	
Regulador	
PWM	MPPT
Tensión de salida	
↘ 12.5 V	↘ 12.5 V
Intensidad de salida	
→ 5 A	↗ 8 A
Batería	
67 W	<b>95 W (+ 40%)</b>

En verano, a medida que la tensión del panel disminuye con la temperatura ambiente (promedio V: 16-17 V), la ganancia media de un MPPT en un PWM es del 20%.

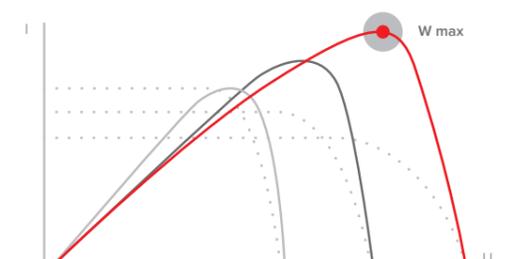


17,5 V - 4 A

12,6 V - 5,6 A

## UNIMPPT FAST TRACK

Con las nubes y las sombras, la intensidad de la luz cambia rápidamente. Gracias a su programa MPPT optimizado Fast Track, y a su microprocesador ultrarápido, el UNIMPPT busca el punto de máxima potencia del panel solar y modifica sus parámetros de conversión (entrada/salida) en tiempo real para obtener la máxima potencia



## REGULADORES DE CARGA MPPT



**UNIMPPT L  
60/10.24L**

Ref 3287



**UNIMPPT L  
60/20.24L**

Ref 3294



**UNIMPPT L  
100/30.24L**

Ref 3300



**UNIMPPT L  
100/40.24L**

Ref 3317



**UNIMPPT  
100/50.24S**

Ref 2006



**UNIMPPT  
100/60.24S**

Ref 1474

### Sistema

Tensión de la batería	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V
Corriente de carga máx.	10 A	20 A	30 A	40 A	50 A	60 A
Autoconsumo	5 à 15 mA	10 mA	10 mA			

### Panel compatible

Tensión mín.-máx. (Voc)	con bat. de 12V	17-60 V	17-60 V	17-100V	17-100V	17-100V	17-100V
	con bat. de 24V	34-60 V	34-60 V	34-100 V	34-100 V	34-100 V	34-100 V
Potencia máx.	con bat. de 12V	150 W	300 W	450 W	600 W	750 W	900 W
	con bat. de 24V	300 W	600 W	900 W	1200 W	1500 W	1800 W

### Tecnología

Rendimiento máx.	<b>MPPT</b>	<b>MPPT</b>	<b>MPPT</b>	<b>MPPT</b>	<b>MPPT</b>	<b>MPPT</b>
	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%

### Regulador de carga

Algoritmo	Multi-étape	Multi-étape	Multi-étape	Multi-étape	Algoteck 6	Algoteck 6
Selección de tensión	auto	auto	auto	auto	auto	auto
Selección del tipo de batería						
Gel/Agm/líquido	sí	sí	sí	sí	sí	sí
LiFePO4	sí	sí	sí	sí	no	no
Capacidad de batería recomendada	10 - 200 Ah	20 - 400 Ah	30 - 600 Ah	50 - 800 Ah	50 - 900 Ah	50 - 1200 Ah
Compensación de temperatura						
a través de un sensor integrado (temperatura)	sí	sí	sí	sí	no	no
a través de un sensor remoto (tensión+tempe.)	sí, opcional					

### Salida controlada 12/24V\*

Intensidad de salida	10 A	20 A	30 A	40 A		
Tensión de salida 12 ó 24 V (dependiendo de la batería)	sí	sí	sí	sí		
Prot. contra sobreconsumo	sí	sí	sí	sí		
Protección de batería baja	sí	sí	sí	sí		
Función de temporizador crepuscular	sí	sí	sí	sí		

### Características mecánicas

Sección de cable máx.	4/6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Índice de protección	IP32	IP32	IP32	IP32	IP32	IP32
Temperatura de funcionamiento	-20°/+50°C	-20°/+50°C	-20°/+50°C	-20°/+50°C	-20°/+60°C	-20°/+60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°/+70°C	-20°/+70°C	-20°/+70°C	-20°/+70°C	-35°C/+80°C	-35°C/+80°C
Peso	700g	1,2kg	1,6 kg	2,0 kg	1,1 kg	1,3 kg
Duración	2 años	2 años	2 años	2 años	2 años	2 años

\* Equipado con una salida controlada, UNIMPPT alimenta directamente sus aparatos eléctricos de 12 o 24 V (según la batería conectada). UNIMPPT protege su batería contra las descargas profundas gracias a una desconexión por "baja tensión de la batería", con reanudación automática de la alimentación cuando el nivel de carga de la batería es suficiente. Atención: esta salida no es adecuada para la conexión de convertidores CC-CA.



### UNISENSOR

Ref 0408

Sensor remoto:

mide el voltaje y la temperatura directamente en los terminales de la batería para una carga más precisa.

Cable RJ45 (3m).

l x a x p = 55 x 40 x 30 mm. 30g.

Para UNIMPPT 60/30.24S, 100/40.24S, 100/50.24S, 100/60.24S.